



Napóles

# Crescimento controlado

**Reguladores de crescimento auxiliam na produção de algodão de qualidade**

Com reguladores de crescimento consegue-se reduzir a altura das plantas e o comprimento dos ramos

**O**s reguladores de crescimento são substâncias sintéticas que interferem no balanço hormonal das plantas, inibindo a síntese e a movimentação do hormônio giberelina.

Em algumas situações, tais como condições climáticas favoráveis e adequada disponibilidade de nutrientes, o algodoeiro pode ter crescimento vegetativo excessivo; nesta situação, o uso de reguladores de crescimento é indispensável.

Com a utilização de reguladores de crescimento as plantas ficam mais compactas e, por conseguinte, mais eficientes do ponto de vista fisiológico. Por isso, uma das estratégias agrônômicas para a manipulação da arquitetura das plantas e que pode contribuir para o aumento

da produtividade, é a utilização de reguladores de crescimento.

As principais vantagens da utilização dos reguladores de crescimento na cultura do algodoeiro são: redução da altura das plantas, do comprimento dos ramos vegetativos e reprodutivos, maior retenção de frutos nas primeiras posições, menor número de folhas quando da colheita, uniformidade na abertura dos frutos, maior equilíbrio entre as partes vegetativas e reprodutivas, melhor controle de pragas, e menor número de frutos danificados.

Diversos são os cuidados que devem ser observados na tomada de decisão sobre a aplicação dos reguladores de crescimento, podendo destacar-se:

- Cultivar utilizada - nas de porte alto a

dose a ser utilizada e o momento do início das aplicações é diferente quando se compara com cultivares de porte baixo;

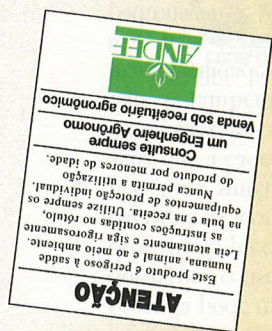
- Época de semeadura - quando a semeadura é realizada tardiamente, as plantas terão maior porte. Nesta situação o efeito dos reguladores é mais pronunciado, entretanto maiores devem ser os cuidados para se obter os resultados esperados com a aplicação destes produtos;

- Forma de aplicação - recomenda-se a aplicação parcelada (seqüencial). Desta forma o efeito dos reguladores de crescimento na redução da altura das plantas é maior;

- Época de aplicação - grande parte do sucesso com a utilização de reguladores de crescimento se deve ao momento em que é feita a primeira aplicação. Para a tomada de decisão quanto ao momento correto, deve-se observar a taxa de crescimento das plantas, as condições climáticas, a disponibilidade de nutrientes, etc. É importante avaliar se as plantas estão sob o efeito de algum estresse, como por exemplo o causado por aplicação de herbicidas. Alguns herbicidas, mesmo não causando injúrias severas, reduzem a taxa de crescimento das plantas. Assim, só devem ser aplicados os reguladores de crescimento após o desaparecimento de uma eventual injúria. Nunca aplicar regulador de crescimento quando as plantas estiverem sob estresse de qualquer natureza.

## PRIMEIRA APLICAÇÃO

De uma maneira geral, a primeira aplicação dos reguladores de crescimento deve ser



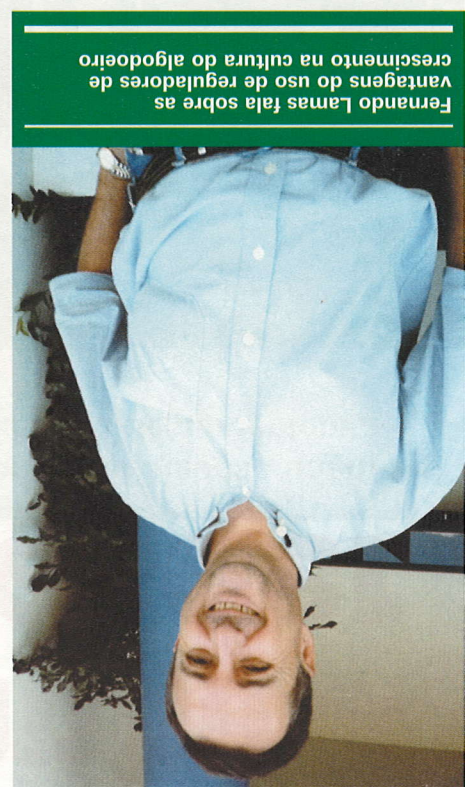
## Fernando Mendes Lamas Embrapa Agropecuária Oeste

cisão dos reguladores de crescimento exige monitoramento frequente das plantas, análise criteriosa de todos os fatores que intertem no crescimento e desenvolvimento das plantas. Sendo observados todos os cuidados mencionados neste artigo, com a dose recomendada pelo fabricante, é possível chegar ao final do ciclo da cultura, com as plantas tendo entre 1,20 a 1,30m de altura, o que é ideal, principalmente quando a colheita é mecanizada.

nismos e modos de ação semelhantes. De qualquer um dos produtos a dose total recomendada pelo fabricante é de 1,0 litro por hectare.

• Mistura de produtos - não se conhece ainda restrição à mistura de reguladores de crescimento com outros produtos, como por exemplo, com inseticidas. Entretanto, deve-se evitar misturas muito complexas como: inseticidas + fungicidas + adubo foliar + regulador de crescimento, pois nesta condição o efeito dos reguladores de crescimento pode ser comprometido.

Pelo exposto, não fica dúvida de que a apli-



Fernando Lamas fala sobre as vantagens do uso de reguladores de crescimento na cultura do algodoeiro

feita entre o aparecimento dos primeiros botões florais e as primeiras flores. Como indicado, se as plantas ainda não iniciaram o crescimento, mas estão com altura igual ou superior a 45 cm este seria o momento da primeira aplicação. Plantas que ainda não iniciaram o período de florescimento e estão com altura superior a 45 cm é um forte indicativo de que o crescimento excessivo. As aplicações seguintes devem ser feitas quando da retomada do crescimento, o que pode ser avaliado mediante-se o comprimento dos cinco internódios do ápice da haste principal e a altura das plantas.

Quando a aplicação é feita observando-se os cuidados mencionados, o esquema de parcelamento a ser adotado pode ser: 10 + 20 + 30 + 40% da dose total. Se por algum motivo a primeira aplicação foi atrasada sugere-se 20 + 30 + 50% ou ainda 25 + 25 + 25% da dose total. O intervalo entre uma aplicação e outra, se as condições são favoráveis para o crescimento das plantas, não deve ser superior a quatorze dias; em média entre uma aplicação e outra recomenda-se um intervalo entre sete a quatorze dias. É necessário o monitoramento frequente das plantas;

• Dosagem - no mercado brasileiro existem dois produtos que são utilizados como reguladores de crescimento registrados no Ministério da Agricultura e do Abastecimento para uso na cultura do algodoeiro, que são: cloroto de mepiquat, que é comercializado com a marca PIX, contendo 5% de ingrediente ativo, e o cloroto de chlormequat, que é o Tival com 10% de ingrediente ativo. Estes produtos têm meca-